

ABU ROBOCON 2018 NINH BÌNH – VIỆT NAM

CÂU HỎI THƯỜNG GẶP (FAQ)

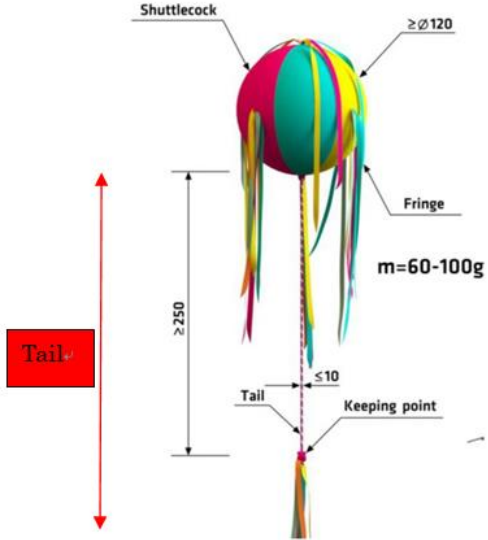
Cập nhật ngày 10/1/ 2018

DANH MỤC CÂU HỎI THƯỜNG GẶP		
Danh mục	Mô tả	Ghi chú
A	Quả còn, Tua còn, Dây còn, Điểm cầm ném	
B	Giá để còn	
C	Sân thi đấu	
D	Quá trình thi đấu	
D1	Lấy còn	
D2	Trao và nhận còn	
D3	Ném còn	
D4	Nhặt còn	
D5	Câu hỏi chung	
E	Robot	
F	Tính điểm	
Z	Các câu hỏi khác	

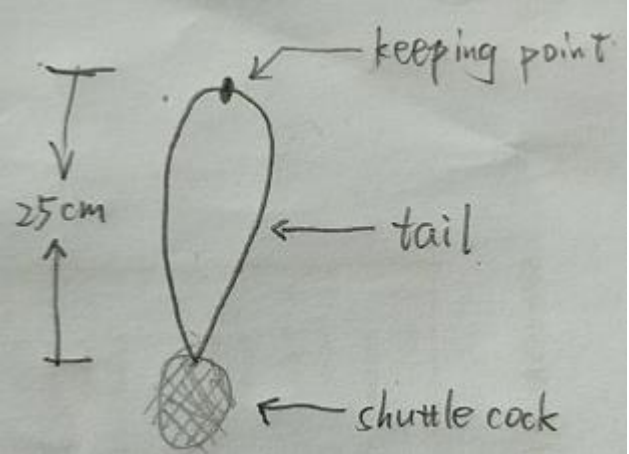
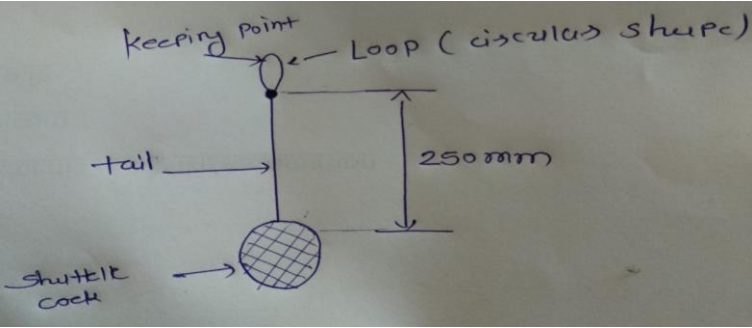
Những mục mới được gạch chân

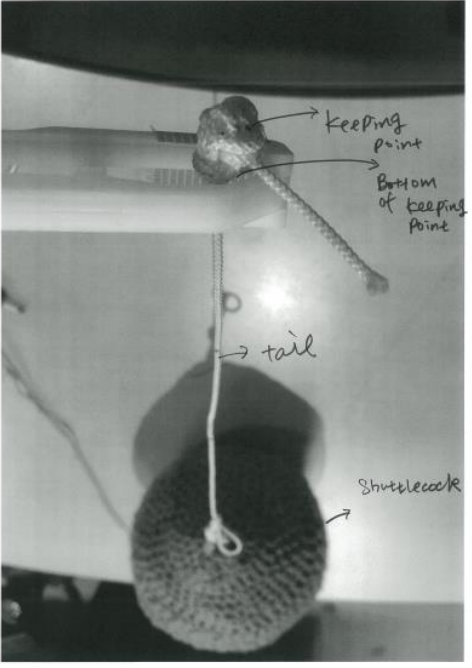
Stt	Mục	Câu hỏi về quả còn, Tua còn và Dây còn	Trả lời
	【FAQ A1&A2】	Có thể gắn kim loại và nam châm vào quả còn không? Có thể gắn mạch điện tử không?	Không được dùng vật sắc, kim loại, vật liệu có chứa nhiều chất lỏng, nam châm và mạch điện tử có thể điều khiển hướng bay của quả còn. Miễn là đáp ứng các quy định về trọng lượng và kích cỡ, về cơ bản bạn có thể dùng bất kỳ vật liệu nào khác ngoài các mục đã đề cập ở trên.
1	FAQ A.1	<p>Ban tổ chức có thể chỉ rõ những vật liệu mềm nào có thể được sử dụng để làm quả còn và dây còn?</p> <p>Về vật liệu làm quả còn, trong luật thi quy định là vật liệu mềm, vậy làm bằng quả bông có được không?</p> <p>Vật liệu nào dùng làm quả còn? Có bắt buộc phải sử dụng vải hoặc bất kỳ vật liệu nào phù hợp với yêu cầu về kích thước và trọng lượng? Dây còn làm từ vật liệu mềm hay cứng?</p> <p>Vật liệu nào được phép nhồi bên trong quả còn?</p> <p>Các thành phần của ruột quả còn?</p> <p>Xin liệt kê các vật liệu có thể được sử dụng để làm quả còn.</p> <p>10/11/2017</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nếu quả còn được phủ bằng vật liệu mềm (sợi tự nhiên hoặc sợi tổng hợp), có được phép dùng vật liệu khác làm ruột quả còn? 2) Quả còn có được phép chứa thiết bị truyền động mềm hoặc bộ phận điện không? 3) Quả còn có được phép chứa dù không? 4) Chỉ rõ "vật liệu mềm" để làm quả còn. 5) Chúng tôi có thể sử dụng tre hoặc gỗ để làm quả còn không? 6) Chúng tôi có thể sử dụng hạt đậu như đậu nành để làm quả còn? 7) Vải là vật liệu duy nhất có thể được sử dụng để tạo ra quả còn? Chẳng hạn như bông 8) Chúng tôi có được phép gắn một thiết bị vào cuối dây còn không? (Robot sẽ gắn thiết bị vào dây còn). 	Được trả lời ở mục FAQ A1 & 2.
		11/12/2017	
	FAQ A1.1	FAQ A1 & A2 ghi là cấm vật liệu chứa nhiều chất lỏng có thể kiểm soát hướng bay của quả còn. Điều đó gợi ý là quả còn được phép chứa chất lỏng? Nếu đúng, hãy cho biết lượng chất lỏng được phép có bên trong quả còn.	Quả còn không được phép chứa chất lỏng.

Stt	Mục	Câu hỏi về Quả còn, Tua còn và Dây còn	Trả lời
		Thông tin về vật liệu làm quả còn, trong Luật thi, mục IV.1 Thuật ngữ và Định nghĩa, quy định "quả còn được làm bằng vật liệu mềm (sợi tự nhiên hoặc sợi tổng hợp)", tuy nhiên trong FAQ A1 & A2 có ghi "... .. về cơ bản bạn có thể dùng bất kỳ vật liệu nào khác ngoài các mục đã đề cập ở trên." Chúng có mâu thuẫn với nhau không? Vậy, quả còn được làm bằng vật liệu mềm (sợi) hay nó có thể được làm bằng bất kỳ vật liệu nào khác với các vật liệu đã được chỉ ra đó?	Chúng không mâu thuẫn với nhau. Miễn là bên ngoài quả còn được phủ bằng vật liệu mềm (sợi tự nhiên hoặc sợi tổng hợp), bạn có thể đặt các vật liệu không bị cấm theo FAQ A-1.
2	FAQ A.2	Về vật liệu mềm làm quả còn, tua còn và dây còn, chúng tôi có được phép sử dụng vật liệu khác ngoài sợi tự nhiên hoặc sợi tổng hợp? Có thể dùng vật cứng làm tua còn? Có thể sử dụng các vật như dải băng sặc sỡ, tua còn nhiều màu, vật sáng lấp lánh, đèn LED sáng, các sọc màu trên quả còn để trang trí và cố gắng đạt được giải quả còn đẹp nhất? Có thể sử dụng vật liệu như ABS, giấy Mache, PET (nhựa), gỗ balsa để làm quả còn và đuôi còn? Vật liệu làm ruột quả còn có thể là kim loại hoặc vật có từ tính? Chúng tôi có thể sử dụng gạo để làm quả còn? Chúng tôi có thể thêm mạch điện tử vào quả còn? Chúng tôi có thể sử dụng keo dính để làm dây còn? 10/11/2017 1) Nếu dây còn được làm bằng vật liệu mềm, dây còn có thể là hình trụ rỗng? 2) Vật liệu đặc biệt nào dùng làm tua còn? (Kim loại có thể được sử dụng không? Có được làm bất kỳ hình dạng đặc biệt nào không?)	Được trả lời ở mục FAQ A1 & 2.
		11/12/ 2017 Có được phép dính một số vật liệu như băng dính và nhãn dán trên quả còn?	Không, không được phép sử dụng vật liệu dính trên bề mặt quả còn.
3	FAQ A.3	Đề cập đến hình 1.7, quả còn sẽ có kích thước thế nào nếu không phải là hình cầu? Ví dụ như hình dạng của chúng là khối lập phương, kim tự tháp, vv Trọng lượng tối đa cho phép của quả còn. 10/11/2017 1) Quả còn phải có thân cứng? 2) Hình dạng của quả còn phải là hình cầu? Nếu quả còn biến dạng thành hình dạng khác như bao cát (không giữ nguyên hình tròn), điều này có được phép? 3) Quả còn phải có hình cầu hoàn hảo?	Tham khảo Phụ lục - Mục 3. Quả còn
4	FAQ A.4	Bạn có thể chỉ rõ các vị trí để gắn tua còn?	Xem Phụ lục - Mục 3. Quả còn

Stt	Mục	Câu hỏi về quả còn, Tua còn và Dây còn	Trả lời
5	FAQ A.5	<p>Có cần gắn các tua còn ở dưới điểm cầm ném?</p> <p>11/12/2017 Bắt buộc phải gắn tua còn vào dây còn chứ không chỉ vào quả còn? (câu hỏi phát sinh do hình vẽ hiển thị nó trên dây còn)</p>	<p>Không cần thiết Để hiểu rõ hơn, xem hình dưới đây. Không cần gắn nhiều dây vào cuối dây còn.</p>  <p style="text-align: center;"><i>a) Measurement and Weight of Shuttlecock</i></p>
6	FAQ A.6	<p>Quả còn thường có thể có màu sắc khác nhau hay phải giống nhau ?</p>	<p>Tham khảo Luật thi, Mục 1 - Thuật ngữ và Định nghĩa.</p>
7	FAQ A.7	<p>Vật liệu nào có thể được sử dụng để làm điểm cầm ném?</p> <p>10/11/2017 Đặc điểm kỹ thuật của điểm cầm ném. Kích thước và vật liệu Cần có bao nhiêu tua còn? Có được dùng quả còn chỉ có một tua?</p>	<p>Tham khảo Luật thi, Mục 1 - Thuật ngữ và Định nghĩa; Phụ lục - Mục 3 Quả còn</p>
8		<p>Chúng tôi có thể buộc nhiều nút (tạo hình dạng tròn) ở khoảng cách lớn hơn</p>	<p>Được phép</p>

Stt	Mục	Câu hỏi về Quả còn, Tua còn và Dây còn	Trả lời
	FAQ A.8	250mm từ quả còn? Chúng tôi có thể làm nhiều nút trên dây còn tại điểm cầm ném?	
9	FAQ A.9	Đường kính tối thiểu của tua còn (nếu là dạng sợi)	Luật thi không quy định đường kính của tua còn. Tham khảo 'Phụ lục Mục 3. Quả còn'.
	FAQ A.9-1	10/1/2018 Về Phụ lục 3.1, có được phép gắn nhiều tua còn ở một vị trí của dây còn? 'các vị trí khác nhau' có nghĩa là chúng tôi có thể gắn các tua còn ở bất cứ chỗ nào trên quả còn hay chúng tôi phải gắn chúng ở nhiều nơi khác nhau? Bạn có thể xác định các vị trí khác nhau?	'Gắn nhiều tua còn tại một vị trí nhất định' không có nghĩa là 'gắn nhiều tua còn ở nhiều chỗ khác nhau'. Chúng tôi không xác định 'các vị trí khác nhau'
10	FAQ A.10	Đường kính tối thiểu và tối đa của điểm cầm ném? Bạn có thể chỉ rõ kích thước của nút? Có giới hạn nào về kích thước điểm cầm ném?	Luật thi không quy định đường kính của điểm cầm ném.
		11/12/2017 Bạn có giới hạn về đường kính tối đa của điểm cầm ném? Ví dụ, chúng tôi có thể tạo điểm cầm ném lớn hơn quả còn?	Không có giới hạn đối với đường kính tối đa của điểm cầm ném. Tuy nhiên, quả còn phải nặng hơn tất cả các phần của dây còn.
10/11/2017			
11	FAQ A.11	Tua còn có thể được sử dụng cho mục đích khác ngoài việc trang trí? Có thể tạo ra một vòng lặp nhỏ bằng cùng loại vật liệu ở đuôi của tua còn để robot tự động cầm giữ nó?	Không được phép
12	FAQ A.12	Có được phép gắn một vài dây còn vào quả còn? Dây còn có thể xuyên qua quả còn?	Không được phép Hãy tham khảo Hình vẽ 3.1. Quả còn chỉ được gắn một dây còn.
		10/1/2018 Về Luật thi 1, có thể gắn nhiều dây còn vào một quả còn?	
	FAQ A.12-1	11/12/2017 Trong Luật thi IV.1 Thuật ngữ và Định nghĩa, về "Điểm cầm ném", quy định: "Điểm nằm trên Dây còn, được tạo bằng một hay nhiều nút thắt hoặc buộc dây tạo thành vòng tròn (không được đưa thêm vật liệu khác vào)." Vậy thì toàn bộ dây còn là một vòng tròn có được không? Giống như sơ đồ dưới đây:	Không được phép tạo một vòng ở dây còn. Luật thi quy định rằng bạn nên tạo hình tròn bằng cách buộc dây còn. Do đó không được phép tạo một 'vòng'.

Stt	Mục	Câu hỏi về quả còn, Tua còn và Dây còn	Trả lời
			
	FAQ A.12-2	<p>Jan.10, 2018 Chúng tôi có thể làm một vòng tròn bằng cùng loại vật liệu với một nút thắt sau đoạn 250 mm của dây còn? (Như thể hiện trong hình vẽ)</p> 	
		<p>Có được phép ném quả còn bằng cách cầm giữ dưới đáy của điểm cầm ném không? (Xem hình dưới)</p>	<p>Được phép. Tuy nhiên, khoảng cách tối thiểu từ dưới đáy của điểm cầm ném đến quả còn là 250 mm.</p>

Stt	Mục	Câu hỏi về quả còn, Tua còn và Dây còn	Trả lời
			
13	FAQ A.13	<p>Chúng tôi có thể gắn thứ gì khác vào quả còn ngoài tua và dây còn?</p> <p>Có được chia quả còn thành các phần không?</p> <p>Tôi muốn hỏi, chúng tôi có thể làm một số lỗ hoặc rãnh trên quả còn?</p> <p>11/12/2017 Chúng tôi có được phép gắn một thiết bị vào cuối quả còn? (Robot sẽ gắn thiết bị vào dây còn).</p>	<p>Không được phép</p> <p>Không được phép</p>
14	FAQ A.14	<p>Luật thi 1 quy định rằng tua còn có thể được gắn tự do ở các vị trí khác nhau trên quả còn và chúng phải được làm bằng vật liệu mềm (sợi tự nhiên hoặc sợi hóa học) với các màu khác nhau, tối thiểu 3 màu nhưng hình dạng và vị trí gắn tua còn được giới hạn như thế nào? Ví dụ, chúng tôi có thể gắn dải vải nhồi bông vào cuối dây còn?</p>	<p>Tham khảo Hình vẽ 3.1. Không được gắn tua còn vào dây còn. Bạn không thể thêm vật liệu khác để kéo dài dây còn.</p>
15	FAQ A.15	<p>Về Luật thi 1, chúng tôi có thể tạo 1 tua còn với 3 màu khác nhau, không phải là 3</p>	<p>Hãy tham khảo Hình vẽ 3.1. Bạn có thể sử dụng nhiều</p>

Stt	Mục	Câu hỏi về quả còn, Tua còn và Dây còn	Trả lời
		tua còn với 3 màu khác nhau?	màu sắc để làm 1 tua còn nhưng bạn phải gắn ít nhất 5 tua còn vào quả còn.
16	FAQ A.16	Đối với Luật thi 1, có được phép làm một vòng bằng cách buộc dây tại điểm cầm ném của quả còn để robot có thể giữ nó, hoặc kéo dài dây còn?	Không được phép làm một vòng ở dây còn hoặc tua còn. Như đã viết trong Luật thi 1, dây còn không được đàn hồi.
17	FAQ A.17	Chúng tôi phải làm tất cả các quả còn theo cùng một hình dạng?	Không, chúng không nhất thiết phải có hình dạng giống nhau miễn là chúng được làm theo đúng quy định.
18	FAQ A.18	Màu sắc của từng quả còn thường nên giống nhau hay có thể khác nhau?	Màu của quả còn thường có thể khác nhau nhưng không phải màu vàng Vui lòng tham khảo Luật thi - Mục 1. Thuật ngữ và Định nghĩa;
19	FAQ A.19	Có vi phạm không nếu như tình cờ quả còn tách thành các phần?	Không, tuy nhiên, quả còn đó sẽ không được sử dụng trong cuộc thi nữa.
20	FAQ A.20	Quả còn gồm những gì? Sự kết hợp của 'dây còn + quả cầu + tua còn' tất cả đều được gọi là quả còn?	Tham khảo Luật thi - Mục 1. Thuật ngữ và Định nghĩa; Phụ lục - Mục 3 Quả còn Quả còn được gắn dây còn và tua còn

Stt	Mục	Câu hỏi về giá đỡ còn	Trả lời
	【FAQ B1】	Chúng tôi có thể đặt giá đỡ còn dùng để trao còn ở đâu?	Giá đỡ còn đã sử dụng phải được giữ bởi robot hoặc được đặt trong khu vực đặt còn. Hoặc thành viên của đội có thể đưa nó trở lại khu vực đặt còn bằng cách yêu cầu khởi động lại. Nếu giá đỡ còn bị rơi trên sân thi đấu, việc khởi động lại sẽ là bắt buộc và thành viên của đội phải đưa nó trở lại khu vực đặt còn.
1	FAQ B.1	Nếu đã lấy được quả còn, liệu có thể để giá trống / giá đựng các quả còn ở bất cứ nơi nào trong sân thi đấu và sau đó lấy còn từ đây? <u>10/11//2017</u> Có thể di chuyển giá đỡ còn đến khu vực đặt còn khi chúng tôi khởi động lại? <u>11/12//2017</u> Có thể cho robot bằng tay di chuyển giá đỡ còn trên sân hay robot phải mang nó xung quanh sân?	Trả lời như FAQ B1.

Stt	Mục	Câu hỏi về giá để còn	Trả lời
	[FAQ- B2]	Trọng lượng của giá để còn có được tính trong trọng lượng của robot?	Trọng lượng của giá để còn được tính trong trọng lượng của robot. Tổng trọng lượng của 2 robot và giá để còn không được vượt quá 50kg. Trọng lượng tối đa của mỗi robot bao gồm pin, bộ điều khiển, dây cáp và các thiết bị khác không được vượt quá 25kg.
2	FAQ B.2	Đề cập đến quy định 7.6.1, trọng lượng của giá để còn có được coi là một phần của robot (bằng tay hoặc tự động)?	Trả lời như FAQ B2.
		<u>10/11/2017</u> Trọng lượng của "khung giá để còn" có được bao gồm trong trọng lượng của robot bằng tay?	
3	FAQ B.3	Giá để còn được coi là một phần riêng lẻ hay được coi là một phần của robot bằng tay?	
	[FAQ-B4]	Có thể gắn động cơ và nguồn năng lượng khác vào giá để còn không?	Không được phép gắn các chức năng đặc biệt vào giá để còn như nguồn điện và triển khai các chức năng khác.
4	FAQ B.4	Có được phép sử dụng thiết bị truyền động và mạch điện gắn lên giá để còn nhưng không phải để tự định vị không?	Không cho phép Trả lời như FAQ B4.
		Có thể đặt bất kỳ cơ cấu cơ khí hoặc kết nối mạch điện để lấy từng quả còn cho robot bằng tay không?	
		Có được phép đặt các cảm biến và cơ cấu khí nén trên giá để còn?	
		Chúng tôi có thể lắp thêm bộ phận cơ khí vào giá để còn?	

Stt	Mục	Câu hỏi về giá để còn	Trả lời
		<p><u>10/11//2017</u></p> <p>1) Giá để còn có được phép mang thiết bị truyền động hay điện tử không? Nếu được phép, thì có hạn chế nào không?</p> <p>2) Chúng tôi có thể sử dụng một động cơ hoặc một động cơ cùng với nguồn điện trong giá để còn?</p> <p>3) Giá để còn có thể được trang bị cơ chế (bánh răng) không được cấp năng lượng trước theo bất kỳ cách nào?</p> <p>4) Có được phép sử dụng hai phần cấu trúc của giá để còn, trong đó một phần được đặt lên máy trong khi phần kia vẫn ở khu vực đặt còn trong sân, để được đặt lên vào phần sau của trận đấu?</p> <p>5) Có được phép dùng giá để còn có chức năng của robot? (tự hành có được hay không)</p> <p>6) Giá để còn có thể ném quả còn?</p> <p>7) Có được phép thiết lập giao tiếp giữa giá để còn và robot?</p>	
		<u>11/12//2017</u>	
	FAQ B.4-1	<p>Chúng tôi có thể sử dụng bánh xe đẩy cho giá để còn?</p> <p>Chúng tôi có thể sử dụng lò xo trên giá để còn không?</p> <p>Giá để còn có thể bao gồm phần xoay tự do (không sử dụng bất kỳ nguồn năng lượng nào) không được sử dụng để lấy một quả còn mỗi lần?</p> <p>Có thể thêm cơ chế không chạy điện vào giá để còn, ví dụ thanh trượt?</p>	Giá để còn được sử dụng để xếp, treo hoặc đặt quả còn. Vì vậy, không được phép gắn các bộ phận này vào giá để còn
	FAQ B.4-2	<p><u>10/1/2018</u></p> <p>FAQB-3 cấm gắn bánh xe vào giá để còn. Tuy nhiên tôi có thể sử dụng các vật chuyển động thụ động như vòng bi để giảm ma sát giữa các giá xếp chồng lên nhau?</p>	Không được phép gắn các chức năng khác với chức năng của giá để còn, chẳng hạn như vòng bi.
	FAQ B.4-3	<p><u>10/1/2018</u></p> <p>Mặc dù không được cấp năng lượng cho giá để còn, chúng tôi có thể làm bề mặt mịn và bộ phận trượt cho giá để còn?</p>	Bạn không thể gắn thêm bộ phận để làm cho giá để còn trơn tru nhưng có thể sử dụng vật liệu để trượt vì vật liệu làm giá để còn không được quy định
	FAQ B.4-4	<p><u>10/1/2018</u></p> <p>Đối với FAQB-3, chúng tôi có thể sử dụng nam châm bằng cách gắn nam châm vào giá để còn hoặc tạo ra một giá sắt?</p>	Không được gắn nam châm vào giá để còn nhưng bạn có thể làm giá sắt để tận dụng nam châm.
5	FAQ B.5	Theo Luật thi (1. Thuật ngữ và Định nghĩa) không có giới hạn về kích thước của giá để còn, tuy nhiên trong hình vẽ 1.7 có giới hạn tối đa về chiều cao của	Tham khảo 'Phụ lục - Mục 3.3. Giá để còn' Không có giới hạn về kích thước của giá để còn

Stt	Mục	Câu hỏi về giá để còn	Trả lời
		giá. Vậy, cần tuân theo quy định nào?	nhưng phải đáp ứng các điều kiện trong Luật thi - Mục 7.5, 7.6, Phụ lục - Mục 3.3 và FAQ B2.
11/12//2017			
6	FAQ B.6	Chúng tôi có thể trực tiếp đặt giá để còn trên robot bằng tay hay robot tự động phải tự lấy giá đó?	Chỉ MR được phép lấy giá để còn
10/11//2017			
6	FAQ B.6	Có bất kỳ hạn chế nào về việc mở giá để còn?	Bạn không thể mở giá để còn. Vui lòng tham khảo FAQ B-4
	11/12//2017		
	FAQ B.6-1	11/12//2017 Chúng tôi hiểu rằng giá để còn không thể mở rộng hoặc mở vươn ra nhưng nó có thể được tách ra hay không? Ví dụ, khoang chứa quả còn được tách ra từ phần chân và phần chân ở lại trong LZ. Điều này có được phép? Liệu có được phép, nếu có hai phần cấu trúc của giá để còn, trong đó một phần được đặt lên máy trong khi phần kia ở lại trong khu vực đặt còn trên sân, để được đặt vào phần sau của trận đấu? Chúng tôi có thể mang theo một phần của giá để còn và giữ phần còn lại của giá trong khu vực đặt còn không?	Không, giá để còn không thể tách rời
	7	FAQ B.7	
		11/12//2017 Chúng tôi có thể làm một khuôn dẫn hoặc một trạm để nâng giá để còn ra khỏi sân?	
8	FAQ B.8	Chúng tôi có thể đặt giá để còn xuống sau khi nhận được? Nếu chúng tôi có thể, thì nên đặt xuống ở đâu?	
		11/12//2017 Có được phép cho MR xếp chồng các giá để còn rỗng lên (không có quả còn) và đặt một giá để còn lên trên nó? Việc này là để điều chỉnh chiều cao của giá để còn để MR dễ dàng trao quả còn cho AR hơn.	Mục đích của giá để còn là xếp, treo hoặc đặt các quả còn và chúng không được sử dụng cho các mục đích khác, chẳng hạn như tạo ra bệ đỡ bằng cách xếp chúng lên để đặt một giá để còn lên trên. Ngoài ra, chúng tôi không chấp nhận giá để còn chứa các quả còn theo cách không thể sử dụng trong cuộc thi. Tuy nhiên, dựa vào các điều kiện trên, được phép đặt một giá để còn lên trên một giá khác. Ngoài ra, chiều

Stt	Mục	Câu hỏi về giá để còn	Trả lời
			cao kết hợp của các giá để còn không được vượt quá 1000 mm. Vui lòng tham khảo Hình vẽ 3.3 và FAQ B.12
9	FAQ B.9	Có đúng là chúng tôi phải đặt giá để còn bên trong khu vực đặt còn chỉ vào lúc bắt đầu trận đấu?	Đúng
		11/12//2017 Giả sử chúng tôi có hai giá để còn, giá A và giá B. Có cho phép đặt giá B trong giá A không? Liệu MR có thể lấy giá B ra và sử dụng nó trong cuộc thi? MR có thể mang giá A có chứa giá B và chỉ trao giá B cho AR?	Không được lưu giữ một giá để còn trong giá để còn khác
10	FAQ B.10	Có được phép dùng nhiều giá để còn?	Được phép
	FAQ B.10-1	11/12//2017 Thành viên của đội có thể thay đổi vị trí của các giá đỡ và quả còn trong LZ hoặc loại bỏ giá để còn không cần thiết ra khỏi LZ mà không yêu cầu khởi động lại?	Không được phép. Tuy nhiên, cho phép điều chỉnh quả còn và giá để còn trong khi khởi động lại.
11	FAQ B.11	Sau khi đặt bằng tay giá để còn có được chạm vào sân thi đấu trong thời gian diễn ra trận đấu?	Không được phép
		11/12//2017 Giá để còn có thể chạm vào sân thi đấu bên ngoài LZ trong thời gian trận đấu?	
	FAQ B.11-1	11/12//2017 Khi một thành viên của đội đưa quả còn thường trở lại LZ mà không khởi động lại, thành viên đó có thể đưa chúng trở lại giá để còn trong LZ hay không?	Không. Bạn có thể đặt quả còn lên sàn, nhưng nếu bạn muốn đặt quả còn vào giá để còn, bạn cần phải yêu cầu khởi động lại.
	FAQ B.11-2	11/12//2017 Chúng tôi có thể kéo giá để còn ngang qua sân thi đấu mà không làm hỏng sân?	Không, bạn không thể. Giá để còn phải được vận chuyển bằng robot và không được chạm sàn.
	FAQ B.11-3	10/1/2018 Có được phép gắn vật hút bám lên giá để còn để giữ chặt nó trên sân không? Điều đó có được xem như sự biến đổi của giá để còn?	Giá để còn được coi là 'bị rơi' vào lúc nó chạm sân.
12	FAQ B.12	Về Luật thi 1, chúng tôi có thể bắt đầu trận đấu với nhiều giá để còn xếp chồng lên nhau trong LZ miễn là chiều cao không vượt quá 1m?	Không được phép, chiều cao kết hợp không được vượt quá 1m. Vui lòng tham khảo Hình vẽ 3.3. Có thể xếp chồng nhiều giá để còn lên nhau trong LZ, miễn là chúng đáp ứng được điều kiện quy định về
		Có thể xếp chồng lên nhau hai giá để còn riêng với kích thước nhất định nếu chiều cao kết hợp của chúng vượt quá 1m? Ví dụ, có hợp lệ không nếu hai giá	

Stt	Mục	Câu hỏi về giá để còn	Trả lời
		để còn với chiều cao 0.8m được xếp chồng lên nhau với chiều cao kết hợp là 1.6m?	kích thước và trọng lượng.
	FAQ B.12-1	11/12//2017 Chúng tôi có thể đặt quả còn vào giá để còn trước khi bắt đầu thời gian chuẩn bị?	Không. Bạn phải đặt các quả còn vào giá để còn trong thời gian chuẩn bị.
13	FAQ B.13	Có được phép đặt giá để còn thường trong LZ, khi chúng tôi cần lấy giá để còn vàng?	Được phép

Stt	Mục	Câu hỏi về sân thi đấu	Trả lời
1	FAQ C.1	Đội thi phát hiện ra một số vấn đề về kích thước trong Hình 1.2. Kích thước trình bày trong luật thi đấu không giống như kích thước quy định, có sự nhầm lẫn hoặc sai sót gì không?	Đã sửa đổi và tải lên trang web Vui lòng xem Hình 1.2 đã sửa đổi .
2	FAQ C.2	Bạn có thể chỉ ra cụ thể khu vực robot tự động (ARA) trong Hình 1.1?	ARA là sân thi đấu của đội (xem Hình 1.6) Tất cả khu vực đội của bạn là ARA.
3	FAQ C.3	Có được phép đặt cảm biến bên ngoài sân thi đấu không?	Không được phép
4	FAQ C.4	Màu sắc chính xác và các thông số của màu sắc được sử dụng trong sân thi đấu là gì? Mã màu của sân thi đấu là gì?	Tham khảo Phụ lục - Mục 2. Vật liệu cho sân thi đấu

10/11//2017

5	FAQ C.5	Vật liệu của Vòng còn là gì? Về Luật thi 1, vật liệu của sàn, tường rào, vòng còn và đĩa vàng là gì?	Vui lòng tham khảo Phụ lục - Mục 2. Vật liệu cho sân thi đấu
6	FAQ C.6	Định nghĩa về "bay qua" vòng còn là gì? Quả còn xoay tròn quanh vòng còn có được coi là "bay qua" không?	Điều đó có nghĩa là toàn bộ quả còn, dây còn và tua còn bay qua vòng còn Vui lòng tham khảo FAQ F.1.
7	FAQ C.7	Tường rào được tính vào khu vực nào khi ở giữa hai khu vực, ví dụ, tường rào giữa TZ1 và TZ2?	Vui lòng xem Hình vẽ 1.1, 1.2, 1.3 →Tường rào không được tính vào khu vực TZ1 và TZ2. Vui lòng xem Hình vẽ 1.1, 1.2, 1.3
8	FAQ C.8	Robot có thể sử dụng tường rào để tự di chuyển không? Liệu robot có thể tiếp	Robot có thể chạm vào tường rào để tìm đường và

Stt	Mục	Câu hỏi về sân thi đấu	Trả lời
		xúc với mặt trong của tường rào để ổn định tư thế, dựa vào tường rào từ bên trong và bên ngoài sân thi đấu và dùng lực hay không? Robot có được phép tiến vào không gian phía trên khu vực bên ngoài sân thi đấu không? Nếu có, liệu robot có thể chạm vào tường rào quanh sân từ trong sân không?	cảm nhận. Nó cũng được phép tiếp xúc với mặt bên trong tường rào. Tuy nhiên, robot không thể sử dụng tường rào theo cách mà có thể làm hư hại sân thi đấu như nắm vào tường rào, đè lên tường rào, đâm vào tường rào,...vv.. không đảm bảo an toàn.
9	FAQ C.9	Robot có được phép hút bám vào sàn để ổn định tư thế của nó?	Được phép. Tuy nhiên, đội chơi sẽ phạm quy nếu sàn bị bong ra.
10	FAQ C.10	10/1/2018 Về FAQ C-1, có được phép gắn những vật hút lên robot và hút bên cạnh tường rào không?	Không được phép
11/12//2017			
10	FAQ C.10	Tường rào có từ tính không?	Không

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
Câu hỏi về Lấy còn			
1	FAQ D1.1	Robot bằng tay có thể đi vào khu vực đặt còn (LZ) trong khi đặt còn không? Nó có thể tiến vào bên trong LZ bất cứ lúc nào?	Được phép
		11/12//2017 MR phải đến LZ để lấy quả còn. MR được phép đặt quả còn chỉ khi nó hoàn toàn nằm trong LZ hay chỉ một phần của MR nằm bên trong LZ?	Không, MR không cần phải hoàn toàn ở trong LZ
	[FAQD1.2]	Chúng tôi có thể sắp xếp các quả còn trong giá để còn trước khi thời gian chuẩn bị bắt đầu?	Không, không được phép. Xin vui lòng đặt các quả còn vào giá để còn trong thời gian chuẩn bị 1 phút.
2	FAQ D1.2	Có thể sắp xếp còn trên giá trước thời gian chuẩn bị không?	Trả lời như FAQ D1.2
3	FAQ D1.3	Chúng tôi có thể đặt quả còn thường và quả còn vàng cùng lúc trong một giá để còn hay chúng tôi cần đi lấy quả còn vàng sau khi ném quả còn thường?	Trả lời như FAQ D2.
4	FAQ D1.4	Trong Luật thi, điểm 3.4.2, quy định rằng việc trao nhận còn được coi là thành công khi "Không bộ phận nào của Robot bằng tay tiếp xúc với Robot tự động". Nhưng sau đó lại ghi bên dưới rằng "Trong quá trình trao/nhận còn, Robot	Trả lời như FAQ D2.3 và tham khảo FAQ D5.7.

		bằng tay được phép chạm robot tự động." Tôi muốn được cung cấp thêm thông tin về sự khác biệt giữa thuật ngữ "tiếp xúc" trong câu đầu tiên và "chạm" trong câu thứ hai ở trên. Điều đó có nghĩa là trong quá trình trao nhận còn, không được tiếp xúc vật lý giữa hai robot, nhưng chỉ cho phép tiếp xúc phi vật lý?	
11/12//2017			
5	FAQ D1.5	Các thành viên trong đội có thể đặt còn vào MR bằng tay?	Không được phép

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
Câu hỏi về trao và nhận còn			
	【FAQ D.2】	Sau khi ném còn thành công từ TZ1 và TZ2, liệu Robot bằng tay hoặc Robot tự động có thể giữ quả còn vàng và quả còn thường cùng một lúc?	Được. Tuy nhiên, robot tự động chỉ có thể giữ một quả còn thường. Nó cũng được phép sắp xếp các quả còn thường và các quả còn vàng cùng nhau.
	【FAQ D.2.1】	Nếu Robot bằng tay không thể trao còn cho Robot tự động và quả còn rơi xuống bên trong TZ, thì Robot tự động có thể nhặt nó lên và ném nó không?	Robot tự động không thể ném quả cầu chưa được trao thành công từ Robot bằng tay.
2	FAQ D2.2	Theo chỉ dẫn 3.4.2, chỉ trong khi trao và nhận còn, Robot bằng tay tiếp xúc với robot tự động, không thể truyền tín hiệu điện để điều khiển robot tự động. Giải thích này có đúng không?	Trả lời như FAQ D5.7
3	FAQ D2.3	Quả còn có thể chạm vào robot tự động trong quá trình trao nhận còn? Khi MR trao còn cho AR, liệu quả còn có thể chạm vào AR hay không?	Được phép. Tham khảo Luật thi 3.4.2.
10/11//2017			
4	FAQ D2.4	Đối với Quy tắc 3.4.2, MR có thể trao còn cho AR theo cách mà không robot nào tiếp xúc trực tiếp với quả còn, chẳng hạn như ném còn?	Được phép
5	FAQ D2.5	Đối với Luật thi 3.4.2, có thể lắp giá đỡ còn trên AR?	Có
6	FAQ D2.6	Chúng tôi có thể trao còn thường và giá đỡ còn cùng nhau? Nếu có thể, làm thế nào để đánh giá kích thước của robot này khi chúng tôi làm điều đó?	Vui lòng tham khảo Luật thi 3.4.2 và 7.5 Bạn có thể trao còn thường và giá đỡ còn cùng nhau. Đối với kích thước của robot, vui lòng tham khảo Luật thi 7.5.

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
7	FAQ D2.7	Khi MR trao còn cho AR, AR có thể đặt còn trên sân thi đấu không?	Không được phép
8	FAQ D2.8	AR có thể nhận còn từ giá để còn mà MR không cầm giữ?	Không được phép
9	FAQ D2.9	Điều kiện "Trao nhận còn thành công giữa Robot bằng tay và Robot tự động" là gì?	Tham khảo Luật thi 3.4.2
10	FAQ D2.10	Robot có thể trao cả còn thường và còn vàng cùng một lúc?	Trả lời như FAQ D.2
11	FAQ D2.11	Về Luật thi 3.5.a, liệu có giới hạn tối đa về số lượng quả còn được MR trao cho AR?	Không, không có giới hạn tối đa. Vui lòng làm theo Luật thi 3.4.2 khi trao / nhận còn.
11/12//2017			
12	FAQ D2.12	Đối với Luật thi 3.4.2, nếu AR nhặt còn trực tiếp từ giá để còn gắn trên MR, thì điều này có được coi là "trao còn thành công"?	Được phép
13	FAQ D2.12-1	Robot tự động có thể trực tiếp lấy còn từ giá để còn khi giá để còn nằm ngoài khu vực đặt còn, nhưng không tiếp xúc với robot bằng tay?	Khi giá để còn tiếp xúc với sân ngoại trừ LZ, đội thi sẽ phải bắt buộc khởi động lại. Vui lòng tham khảo FAQ B1.
13	FAQ D2.13	Luật thi 3.4.2 nói rằng MR và AR có thể tiếp xúc với nhau nhưng MR không được phép gửi tín hiệu hoặc điều khiển AR. Chúng tôi có thể gắn một cảm biến loại tiếp xúc vào AR và bằng cách tiếp xúc với MR, AR sẽ phán đoán chuyển động của nó?	Vui lòng tham khảo D5.1. Vào thời điểm MR tiếp xúc với AR, MR sẽ được đánh giá là đang điều khiển AR.
14	FAQ D2.14	Đối với Luật thi 3.4.2, AR có thể gửi tín hiệu đến MR và / hoặc AR điều khiển MR?	Có thể. Tuy nhiên, AR phải tuân theo Luật thi 7.4
15	FAQ D2.15	Trong khi MR trao còn cho AR (trao và nhận), AR có thể ở lại TZ hay phải tiếp xúc với TZ?	AR có thể nhận còn ở bất cứ nơi nào miễn là nó là ở trong sân đội của mình.
16	FAQ D2.16	Trong khi MR trao còn cho AR (trao và nhận), MR có thể tiếp xúc với TZ hay thậm chí đi vào TZ?	Không được phép, Xem Phụ lục - Mục 1. Sân thi đấu
17	FAQ D2.17	Robot bằng tay có thể giữ còn theo bất cứ cách nào hay nó chỉ được giữ dây còn?	MR có thể giữ quả còn hoặc dây còn hoặc tua còn
18	FAQ D2.18	Luật thi 3.4.2 quy định rằng chỉ sau khi AR đã ném Quả còn thường xong MR mới có thể trao còn thường tiếp theo. 'ném Quả còn thường xong' có nghĩa là thời điểm quả còn không tiếp xúc với AR nữa? Hay là thời điểm quả còn đã rơi trên sân?	'ném Quả còn thường xong' là thời điểm mà quả còn không tiếp xúc với AR nữa. Ngoài ra, AR phải kết thúc ném còn thường trước khi chạm vào quả còn thường tiếp theo hoặc giá để còn của nó.
		10/1/2018 Có quy định rằng trong khi trao còn, không được chạm vào sân thi đấu. Điều gì xảy	Trong khi trao còn, không phần nào của quả còn, đuôi hoặc tua được tiếp xúc với sân.

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
		ra nêu tua / dây còn chạm vào sân?	
		10/1/2018 Có được không nếu quả còn chạm vào sân thi đấu sau khi nó được trao cho robot tự động?	Được phép. Tuy nhiên, một khi bắt đầu ném, quả còn không được chạm vào sân thi đấu ngoại trừ các tua còn

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
Câu hỏi về ném còn D3			
	【FAQ-D3】 về Luật thi 3.4	Có quy định rằng Robot tự động phải cầm quả còn, dây còn hoặc tua còn. Mặt khác, khi ném còn, robot phải cầm ở điểm cầm ném hoặc vị trí xa hơn tính từ quả còn. Nếu quả còn được ném từ điểm cầm ném, một phần của Robot tự động có thể chạm vào phần khác của quả còn không?	Một phần của Robot tự động phải ra dấu hiệu khi 'hành động ném' bắt đầu. Lực ném còn chỉ có thể được cung cấp từ điểm cầm ném (hoặc vị trí xa hơn) do robot tự động cầm giữ. Một khi hành động ném bắt đầu, robot tự động không được chạm vào các phần khác của quả còn và giá đỡ còn. Hãy làm theo quá trình ném sau đây: 1. Robot tự động nắm vào điểm cầm ném 2. Chắc chắn rằng không có phần nào của quả còn tiếp xúc với robot tự động 3. Để bắt đầu hành động ném, robot tự động ra dấu hiệu có thể nhìn thấy như ánh sáng nhấp nháy. Hiện thị dấu hiệu ném trên robot tự động phải rõ ràng cho trọng tài và khán giả nhìn thấy. 4. Bắt đầu hành động ném Nếu robot chỉ cầm giữ điểm cầm ném từ đầu, đội thi có thể bỏ qua bước số 2.
1	FAQ D3.1	Quả còn có thể chạm/nằm nhưng không bám chặt vào robot tự động trong khi ném? Chúng tôi có thể đập / đẩy quả còn để ném trong khi vẫn giữ quả còn từ điểm cầm ném? Chúng tôi không được phép giữ quả còn, nhưng chúng tôi có thể chạm vào quả còn hay không. Ví dụ: robot của chúng tôi sẽ giữ dây còn trong không	Trả lời như FAQ D3

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
		<p>trung và sử dụng một cánh tay để đập vào một bên của quả còn để ném nó đi, hoặc đặt nó trên bề mặt của một cánh tay và sử dụng cánh tay khác giữ dây còn để kéo dây còn và ném nó đi.</p> <p>10/11//2017</p> <p>1) AR có được phép ném quả còn hoặc tua còn nếu AR giữ dây còn đến thời điểm cuối cùng của chuyển động ném? 2) AR có được phép ném còn cho mục đích khác với ghi điểm hay không? 3) AR có được phép ném với điểm cầm ném đang chạm vào quả còn? 4) Quy tắc 3.4.3 cho biết "Robot tự động không được cầm trực tiếp Quả còn." Nó có được phép chạm vào quả còn không?</p>	
		11/12//2017	
		Trong P.10 của luật thi, định nghĩa "cầm" là gì?. Nghĩa là chúng tôi được phép chạm vào?	
2	FAQ D3.2	<p>Có cần quay quả còn trước khi ném? Nếu vậy, thì theo hướng nào, theo chiều kim đồng hồ hay ngược chiều kim đồng hồ?</p> <p>11/12//2017</p> <p>Có nên quay quả còn trước khi ném?</p>	Luật thi không quy định quay quả còn trước khi ném. Tham khảo Luật thi - Mục 3.4.3 và FAQ D3.
3	FAQ D3.3	<p>Để ném còn, chúng tôi có thể sử dụng các phương pháp khác với trong video không? ví dụ, bằng cách sử dụng kỹ thuật dây quăng</p> <p>11/12//2017</p> <p>Trong P.10 của luật thi, định nghĩa "ném" là gì? tức là chúng tôi có thể quay quả còn hay không? Quả còn cần được quay hay đơn giản là ném đi như một vật phóng?</p>	Có thể ném còn theo bất kỳ cách nào khác với được trình chiếu trong video luật thi CG và miễn là phương pháp đó đáp ứng các điều kiện của Luật thi 3.4.3 và FAQ D3.
	FAQ D3.3-1	Về FAQ D3, dựa trên thủ tục và quy định về hành động ném còn, AR có thể giữ điểm cầm ném và quả còn cùng nhau để tăng tốc trước tiên, và sau đó thả cơ chế giữ còn (trong khi quả còn vẫn đang xoay và AR giữ điểm cầm ném), và sau đó nhấp nháy đèn để thông báo bắt đầu hành động ném.	Không cho phép. Lực ném còn chỉ có thể được cung cấp từ điểm cầm ném (hoặc vị trí xa hơn) được cầm bởi robot tự động. Vui lòng làm theo thủ tục ném trong FAQ D3 và Luật thi 3.4.
		10/11//2017	
4	FAQ D3.4	Đối với Luật thi 3.4.3, chúng tôi có thể ném quả còn trong giá để còn không?	Không, không được phép ném bất cứ thứ gì cùng với

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
		AR có được phép ném còn và giá để còn cùng với nhau?	quả còn.
		11/12//2017 Đối với Luật thi 3.4.3, quả còn có được phép chạm sàn và Robot khi ném còn?	Không, không được phép. Chỉ tua còn có thể chạm sàn và Robot.
		Trong thời điểm ném còn, quả còn có thể chạm vào giá để còn?	
		Có thể có sự tiếp xúc giữa quả còn và Robot tự động trong khi ném còn?	
5	FAQ D3.5	Đối với Luật thi 3.4.3, sẽ được đánh giá như thế nào nếu robot ném còn mà không giữ dây còn? Sẽ bắt buộc phải khởi động lại hay chúng tôi không ghi được điểm nào?	Điều đó sẽ không phải là vi phạm hoặc bắt buộc khởi động lại. Tuy nhiên bạn không được tính điểm nếu quả còn bay qua vòng còn.
		11/12//2017 Điều kiện để trao còn là quả còn, dây còn và tua còn không được tiếp xúc với sân thi đấu. Khi quả còn đã được trao thành công sau khi đáp ứng tất cả các điều kiện, chúng tôi có thể làm cho quả còn chạm vào sân để điều khiển chuyển động (lắc lư) của quả còn trước khi ném?	Được, bạn có thể. Tuy nhiên hãy làm theo D-3.1 khi ném.
6	FAQ D3.6	Có được coi là hành vi vi phạm nếu quả còn đã ném làm vỡ sân thi đấu?	Nếu một đội cố tình phá vỡ sân thi đấu, đội đó sẽ bị truất quyền thi đấu.
		11/12//2017 Đối với FAQ D-3.1, khi AR ném còn, tua còn có thể chạm sàn hoặc robot?	Quả còn và dây còn không được chạm vào sàn nhưng tua còn có thể chạm vào sàn hoặc robot.
7	FAQ D3.7	AR có được phép ném quả còn đang chạm đất không?	Không được phép
		11/12//2017	
	FAQ D3.7-1	Có thể sử dụng gió để trợ giúp ném còn?	
	FAQ D3.7-2	Có được ném còn bằng cách đập nó như sử dụng vợt tennis chẳng hạn?	
8	FAQ D3.8	MR có được phép ném còn không? Nếu có, robot có thể ném còn để cản trở (cản trở quả còn của đối phương hay cản trở chuyển động của robot)?	MR không được phép ném còn ngoài mục đích trao còn cho AR.
		11/12//2017 Về FAQ D-3.1, quả còn được thả ra tại điểm cầm ném và phần gốc của dây còn từ vị trí cầm nằm ngang, vào thời điểm đó robot sẽ báo hiệu và cố gắng ném còn bằng cách truyền lực dây vào quả còn. Trong phương pháp này, chỉ mất 1 giây để làm theo thủ tục ném số 1-4 và thời gian báo hiệu ở số 3 sẽ rất ngắn. Chúng tôi có thể ném còn bằng cách này?	Không, bạn không thể. Vì thế năng được sử dụng để ném còn, vi phạm D-3.1.
11/12//2017			
9	FAQ D3.9	Đối với Luật thi 3.4.2 và FAQ D-3.1, robot phải phát sáng nhấp nháy hoặc dương cờ	Không, âm thanh không được chấp nhận. Trọng tài không

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
		lên trước khi bắt đầu hành động ném, đây là dấu hiệu rõ ràng báo cho khán giả và trọng tài, nhưng 'âm thanh' có thể được coi là 'dấu hiệu hiển thị' ?	thể nhận thấy mỗi lần 'dấu hiệu' âm thanh phát ra; trọng tài cần nhìn thấy nó. Robot phải duy trì ra dấu hiệu từ khi hành động ném bắt đầu cho đến khi quả còn không tiếp xúc với robot nữa.
10	FAQ D3.10	Về FAQ D-3.1, sau khi phát ra dấu hiệu ném, chúng tôi có phải dành một khoảng thời gian để trọng tài kiểm tra không? Nếu vậy, chúng tôi phải chờ đợi bao lâu?	Bạn không cần dành thời gian từ khi phát ra dấu hiệu ném, nhưng trọng tài phải nhìn để xác nhận. Robot phải duy trì ra dấu hiệu từ lúc hành động ném bắt đầu cho đến khi quả còn không tiếp xúc với robot nữa.
11	FAQ D3.11	Khi chúng tôi thỏa mãn các điều kiện theo Luật thi 3.4.3, liệu AR có thể bắt đầu hành động ném trong khi quả còn vẫn đang chuyển động (dao động và lắc) do hành động trao còn của MR? Hay chuyển động này của quả còn sẽ được xem như 'lực để ném' trong FAQ D3-1?	Miễn là nó không ảnh hưởng đáng kể đến lực ném, quả còn có thể hơi di chuyển / dao động.

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
Câu hỏi về nhật còn D4			
10/11//2017			
1	FAQ D4.1	Về Luật thi 3.4.4, nếu các quả còn của đối phương cản trở trong phần sân của đội tôi, chúng tôi có thể loại bỏ chúng không? Đội thi có thể loại bỏ các quả còn của đối thủ rơi vào khu vực của đội mình?	Yêu cầu khởi động lại và sau đó một thành viên của đội có thể loại bỏ quả còn
2	FAQ D4.2	Với tham chiếu đến Luật 3.4.4, nếu các quả còn được đội đối phương ném cản trở robot của đội chúng tôi di chuyển, đó có phải là sự vi phạm của đội đối phương không? Chúng tôi có thể tự mình loại bỏ các quả còn không?	Không, đó sẽ không phải là sự vi phạm của đội đối phương. Thành viên của đội có thể yêu cầu khởi động lại để loại bỏ các quả còn.
3	FAQ D4.3	Về Luật thi 3.4.4, nếu quả còn vàng vô tình rơi xuống MRA trước khi ném, chúng tôi có thể nhặt và ném nó?	Không được phép, một quả cầu vàng chỉ được đặt và trao cũng như ném một lần. Vì vậy, nếu rơi thì không được phép nhặt lại và ném quả còn đó.
4	FAQ D4.4	Đối với Luật thi 3.4.4, thành viên của đội có thể nhặt quả còn thường đã rơi xuống TZ và đặt nó trong LZ trong khi khởi động lại nhưng những quả còn thường đã rơi trong MRA thì sao?	Một thành viên của đội có thể nhặt và đặt những quả còn thường rơi trong MRA trong khi khởi động lại. * Đã bổ sung vào Luật thi 3.4.4.
5	FAQ D4.5	Robot bằng tay có thể nhặt những quả cầu vàng rơi xuống MRA?	Không, MR không thể nhặt những quả cầu vàng rơi

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
			xuống MRA Tham khảo Luật thi 3.4.4 và bảng sau (bảng 1).
6	FAQ D4.6	Đối với Luật thi 3.4.4, nếu quả còn của đối thủ rơi vào đĩa vàng của đội tôi, chúng tôi có thể loại bỏ quả còn đó hay không?	Không, bạn không thể.
		Robot bằng tay có được phép chạm vào quả còn khi nhặt những quả còn rơi hay Robot bằng tay phải nhặt bằng dây còn hoặc tua còn?	Được phép. Khi nhặt những quả còn rơi xuống, MR có thể nhặt quả còn, hoặc nhặt bằng dây còn hoặc tua còn.
		Chúng tôi có thể tái sử dụng các quả còn đã rơi vào MRA nếu nó không được sử dụng để ném trước đó?	Đối với quả còn thường, bạn có thể yêu cầu khởi động lại và đưa chúng trở lại LZ hoặc Robot tự động tự mình có thể lấy chúng và sử dụng chúng lần nữa. Tuy nhiên, đối với quả còn vàng, bạn không thể sử dụng lại nó. Vui lòng tham khảo bảng sau (bảng 1)
		11/12//2017 Đề cập đến luật thi 3.4.4, có thể sử dụng lại các quả còn vàng ở khu vực robot bằng tay (MRA) nếu chúng chưa được ném lần nào?	Đối với quả còn thường, bạn có thể yêu cầu khởi động lại và đưa chúng trở lại LZ hoặc Robot tự động tự mình có thể lấy chúng và sử dụng chúng lần nữa. Tuy nhiên, đối với quả còn vàng, bạn không thể sử dụng lại nó. Vui lòng tham khảo bảng sau (bảng 1)
		Tôi muốn hỏi về việc nhặt còn trên sân thi đấu, khu vực nào robot, thành viên trong đội được phép nhặt quả còn đã rơi?	Vui lòng tham khảo bảng sau (bảng 1) nếu quả còn có thể hoặc không thể được sử dụng sau khi ném.
	FAQ D4.6-2	11/12//2017 Các thành viên trong nhóm có thể nhặt quả còn rơi ngoài sân thi đấu và đặt chúng lên giá để còn bên trong khu vực đặt còn trong thời gian thi đấu?	Bạn không thể đặt các quả còn rơi ngoài sân thi đấu lên một giá để còn. Vui lòng tham khảo bảng sau (Bảng 1) và FAQ B.11-1.
7	FAQ D4.7	10/1/2018 Đội thi ghi điểm khi ném quả còn, dây còn và tua còn bay qua vòng còn thành công và rơi trên sân. Đội thi chỉ có thể nhặt quả còn vàng sau khi ít nhất một quả còn thường được ném từ TZ 1 hoặc TZ 2 thành công bay qua vòng còn. Khi một quả còn đã được ném thành công từ TZ1 hoặc TZ2 và một quả còn khác được ném từ TZ1 hoặc TZ2 thành công cũng đã bay qua vòng còn nhưng trước khi nó rơi, tôi có thể đi lấy quả còn vàng không? Hay chúng tôi phải đợi cho đến khi quả còn đã ném rơi trên sân và ghi điểm?	AR chỉ có thể đi lấy quả còn vàng sau khi quả còn thường rơi xuống sân và ghi điểm được trọng tài xác nhận.

Bảng 1. Quả còn thường

	MRA	TZ1, TZ2, TZ3	NC	Bên ngoài sân
Robot bằng tay	Có thể nhặt và tái sử dụng	Không được vào		
Robot tự động	Không thể nhặt	Có thể nhặt và tái sử dụng	Không được vào	Không được vào
Thành viên của đội (Trong khi thi đấu)	Không được vào	Không được vào	Không được vào	Có thể nhặt và đặt trong LZ
Thành viên của đội (Trong khi khởi động lại)	Có thể nhặt và đặt trong LZ	Có thể nhặt và đặt trong LZ	Không được vào	Có thể nhặt và đặt trong LZ

Bảng 2. Quả còn vàng: (Đội thi không thể sử dụng lại Quả còn vàng trong bất kỳ trường hợp nào)

	MRA	TZ1, TZ2, TZ3	NC	Out of the field
Robot bằng tay	Không thể nhặt	Không được vào		
Robot tự động	Không thể nhặt	Không thể tái sử dụng	Không được vào	Không được vào
Thành viên của đội (Trong khi thi đấu)	Không được vào	Không được vào	Không được vào	Có thể nhặt nhưng không thể tái sử dụng

Thành viên của đội (Trong khi khởi động lại)	Có thể nhặt nhưng không thể tái sử dụng	Có thể nhặt nhưng không thể tái sử dụng	Không được vào	Có thể nhặt nhưng không thể tái sử dụng
--	---	---	----------------	---

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
Câu hỏi chung về quá trình thi đấu			
1	FAQ D5.1	Có phải cả robot bằng tay và robot tự động được phép tiến vào không gian phía trên vùng Khu vực cấm?	Đúng, hãy tham khảo Luật thi 3.4.2, 3.4.3 và FAQ D3.
2	FAQ D5.2	Cả hai robot đều có thể vào khu vực xuất phát của nhau sau khi trận đấu bắt đầu?	Được phép
FAQ D5.3		Liệu Robot bằng tay có được phép tiến vào không gian phía trên TZ1 và TZ2 không?	Có
3	FAQ D5.3-1	Các robot có được phép chạm vào tường?	Được phép
		Robot bằng tay có thể vào không gian phía trên TZ1 và TZ2?	Trả lời như FAQ D5.3
		Robot có thể chạm vào tường rào không? Các bộ phận nhất định của robot có thể vượt quá khu vực tường rào?	Được phép, phần trên của robot được phép vượt quá khu vực tường rào
	FAQ D5.3-2	<u>11/12//2017</u> Robot có thể di chuyển qua tường rào giữa TZ1 và TZ2?	Không, không được phép
	FAQ D5.3-3	<u>11/12//2017</u> Trước khi ném còn thường thành công bay qua vòng còn thường, robot bằng tay có thể vào khu vực đặt còn, ngay cả khi chúng tôi đã lấy tất cả các quả còn?	Được phép
	FAQ D5.3-4	<u>11/12//2017</u> Trong FAQ D 5.3.1 (26 tháng 9 năm 2017), "Được phép, phần trên của robot được phép vượt quá khu vực tường rào". Vậy thì robot của chúng tôi có thể giữ / nắm lấy bức tường bên cạnh (chạm vào cả bên trong và bên ngoài bề mặt của bức tường)?	Không cho phép. Vui lòng tham khảo FAQ C-8.
	FAQ D5.3-5	Robot bằng tay hoặc giá để còn có thể vào trong không phận của vùng ném không?	Được phép. Trả lời trong D5.3
4	FAQ D5.4	Về quả còn. Định nghĩa "cầm" là gì? Nó có bao gồm cả chạm vào?	Tham khảo Luật thi, mục 3.4.2; 3.4.3 và FAQ D3
5	FAQ D5.5	AR được phép sử dụng các cảm biến khác nhau để tự điều khiển. Vì vậy, tôi muốn đặt câu hỏi cho các trường hợp dưới đây: Trường hợp 1: nếu AR được trang bị cảm biến quang học và MR sử dụng đèn LED	Trả lời như FAQ D5.7

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
		Trường hợp 2: AR được trang bị cảm biến từ và MR có động cơ để di chuyển xung quanh Các trường hợp nêu trên có được phép hay không?	
		11/12//2017 Đối với AR, có thể chấp nhận việc thay đổi hành vi của AR dựa trên khoảng cách tương đối đến MR hay không? Ví dụ, nếu MR di chuyển ra xa AR, AR nhận ra rằng việc trao còn đã hoàn thành, v.v	Có thể chấp nhận
6	FAQ D5.6	Robot tự động có thể nhận biết hoạt động của robot bằng tay?	Chỉ được phép khi bắt đầu trận đấu và khởi động lại các robot sau khi được phép thực hiện. Việc này không được phép vào thời gian khác.
		Robot tự động có thể cảm nhận được những chuyển động cơ học của robot bằng tay?	Trả lời trong FAQ D5.7
	【FAQ D5.7】 về luật thi 7.4	Trong luật quy định việc giao tiếp bằng sóng radio, hồng ngoại, laser, sóng siêu âm... giữa robot bằng tay và robot tự động là không được phép, như vậy có được phép sử dụng cơ chế giao tiếp khác với những cơ chế nêu trên hay không?	Không được phép trang bị 'chức năng điều khiển robot tự động' trên robot bằng tay. Tuy nhiên, robot tự động có thể sử dụng 'chuyển động của robot bằng tay' hoặc 'màu của các quả còn' để phán đoán. 10/11//2017 Cũng có thể chấp nhận cho AR tự đánh giá tình huống bằng cách sử dụng các chức năng mà MR không điều khiển AR.
7	FAQ D5.7	Đề cập đến luật thi 7.4, những giao thức truyền thông không dây tiêu chuẩn nào không được phép sử dụng?	Trả lời như FAQ D5.7
		Có được phép sử dụng cảm biến ánh sáng LASER giữa robot tự động và robot bằng tay?	
		Bạn có thể phân biệt giữa ra dấu hiệu và giao tiếp?	
		'Chức năng điều khiển robot tự động' được đề cập trong FAQ D 5.7 là có ý gì?	Nó có nghĩa là MR có một chức năng / cơ chế để giao tiếp và điều khiển AR thông qua giao tiếp không dây hoặc nút ấn trên AR.
		Tham khảo FAQ D5.7 Sự khác nhau giữa 'chức năng điều khiển robot tự động' và 'phán đoán' là gì?	Phán đoán có nghĩa là AR tự nó có thể nhận ra sự chuyển động của MR hoặc màu sắc của quả còn để thực hiện các nhiệm vụ trong trận đấu

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
8	FAQ D5.8	<u>10/11//2017</u> 1) Khi trao còn, AR có thể được kích hoạt (phản ứng lại với cảm biến) bằng các vật mà MR giữ như quả còn, dây còn, điểm cầm ném và tua còn? 2) Robot bằng tay có thể giao tiếp với Robot tự động bằng cách hiển thị hình ảnh?	Không cho phép. Trả lời như FAQ D5.7
	FAQ D5.8-1	<u>11/12//2017</u> 1) Robot tự động có thể đọc dấu hiệu của robot bằng tay? 2) Khi AR nhận còn, AR nhận ra màu của tay MR chiếu sáng bằng đèn LED và quyết định cách di chuyển, như vậy có được không? 3) Chúng tôi có thể giao tiếp với robot tự động bằng cách sử dụng bóng đèn, đèn LED, tiếp xúc vật lý, radio hoặc bằng các phương tiện khác không? 4) Trong Luật thi, có ghi là "Robot bằng tay được phép chạm robot tự động. Robot bằng tay không được gửi tín hiệu hoặc điều khiển trực tiếp robot tự động". Câu hỏi là "Liệu Robot bằng tay có thể ấn nút nằm trên robot tự động để xác định liệu AR đã nhận được còn hay chưa?" 5) Có vi phạm không, nếu robot bằng tay bật và tắt đèn LED và robot tự động sử dụng trở quang (cảm biến ánh sáng) để nhận biết việc kết thúc trao và nhận còn?	Không được phép
	FAQ D5.8-2	<u>10/1/2018</u> Có được phép cảm nhận bất kỳ phần nào của quả còn trong khi chuyển giao? <u>10/1/2018</u> Có được phép cảm nhận giá để còn trong khi chuyển giao quả còn? <u>10/1/2018</u> Khi MR đã cầm được giá để còn, tôi có thể trao quả còn (SC) cho AR, AR có thể nhận biết được nút thắt, nắm lấy quả còn rồi di chuyển về phía khu vực ném còn và sẽ nhận biết màu sắc của SC để phán đoán đường đi của TZ1, TZ2, TZ3.	AR có thể cảm nhận quả còn và giá để còn nhưng MR không được phép điều khiển AR bằng cách cảm nhận màu sắc và / hoặc hình dạng của giá để còn.
	FAQ D5.8-3	<u>10/1/2018</u> Đối với FAQ D-5.1 và 5.2, sử dụng nhiều giá để còn, AR có thể sử dụng các dấu hiệu AR hoặc màu sắc trên đỉnh giá để còn và ra quyết định?	Giá để còn không được phép điều khiển AR.
9	FAQ D5.9	Đề cập đến luật thi 3.8.2, về khởi động lại robot tự động, robot bằng tay có cần khởi động lại?	Khi khởi động lại, cả robot bằng tay và robot tự động phải khởi động lại từ khu vực xuất phát.

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
	FAQ D5.9-1	11/12//2017 Chúng tôi có thể yêu cầu bao nhiêu lần khởi động lại?	Bạn có thể yêu cầu khởi động lại bao nhiêu lần tùy ý
	FAQ D.5.9-2	11/12//2017 Chúng tôi có cần tắt các robot (cả bằng tay và tự động) trong thời gian khởi động lại?	Không cần tắt nguồn nhưng hãy nhấn nút khẩn cấp để ngừng chuyển động.
10/11//2017			
10	FAQ D5.10	Đối với Luật thi 3.4.2, MR có thể phát ra dấu hiệu AR trên màn hình để AR đọc thông tin và xác định tình huống?	Không được phép vì chỉ báo dấu hiệu AR trên MR được coi là chức năng điều khiển AR.
11	[FAQ D5.11]	Các hành động cản trở đối phương sau đây có được phép không ?: a) Ném quả còn lớn hoặc giá để còn tới vòng còn thưởng của đối phương, vòng vàng và đĩa vàng của đối phương và che phủ chúng. b) Thay đổi quỹ đạo của quả còn mà đối thủ ném bằng cách sử dụng gió. c) AR và MR của chúng tôi cố gắng cản trở sự di chuyển của AR và MR của đối thủ bằng cách ném các quả còn và giá để còn vào MRA, LZ và TZ của họ. Di chuyển quả còn và giá để còn ra khỏi LZ của đối phương. d) AR của chúng tôi cố gắng tiến vào không gian của đối phương phía trên MRA và TZ và cản trở việc di chuyển của robot đối phương. Theo Luật thi 4.1, MR bị cấm đi vào không gian phía trên phần sân của đối phương nhưng AR có thể vào khu vực này?	Luật thi quy định về sự cản trở như sau: a. Không được phép ném bất cứ thứ gì ngoài chính quả còn. Quả còn phải được làm theo đúng quy định và không được phép biến đổi. b. Cấm sử dụng gió. c. Cấm hành vi cản trở đối với phần sân và robot của đối phương bằng cách ném còn và giá để còn. Cấm MR và AR (bao gồm cả giá để còn) tiến vào không gian phía trên sân của đối phương. Tuy nhiên, cả hai robot đều có thể tiến vào không gian phía trên NC. Theo luật thi 3.4.3 AR phải hoàn toàn phù hợp với TZ1, TZ2, TZ3 và không gian phía trên của nó khi ném còn.
12	FAQ D5.12	Robot tự động có được phép vào phần sân của đối phương không? Tùng robot có được phép tiến vào không gian phía trên sân của đối thủ không?	Không cho phép Trả lời như FAQ D5.11
13	FAQ D5.13	Khu vực hoặc vùng mà từng robot không được phép tiến vào không gian phía trên? MR có được phép tiến vào không gian phía trên TZ?	Trả lời như FAQ D5.11
14	FAQ D5.14	Đội thi có được phép sử dụng gió?	Không được phép
	FAQ D5.14-1	11/12//2017 Có được sử dụng gió hoặc các phương pháp khác để thực hiện chiến lược tiêu cực tức là sử dụng gió để cản trở việc quả cầu vàng rời vào đĩa vàng?	Không được phép
15	FAQ D5.15	Trong luật thi 3.4.2, định nghĩa tín hiệu là gì?	Thông tin mà MR sử dụng để điều khiển AR
16	FAQ D 5.16	Khi Robot tự động ném còn trong TZ1, Robot tự động có được phép vào không gian phía trên TZ2?	Không cho phép. Tham khảo Luật thi 3.4.3
10/1/2018			

Stt	Mục	Câu hỏi về quá trình thi đấu	Trả lời
17	FAQ D5.17	Giao tiếp Rf bên trong robot giữa hai bộ vi xử lý (không phải giữa cả hai robot) có được phép hay không?	Được phép. Hãy làm theo các quy định về giao tiếp RF của nhà tổ chức cuộc thi tại cuộc thi trong nước cũng như nước chủ nhà tại ABU Robocon. Vui lòng tham khảo FAQ Z.4
20	FAQ D5.20	Bạn có thể chỉ rõ các phương thức giao tiếp bị cấm?	Tham khảo FAQ D5.8-1, FAQ Z.4 Hãy làm theo các quy định về giao tiếp RF của nhà tổ chức cuộc thi của bạn tại cuộc thi trong nước cũng như nước chủ nhà tại ABU Robocon.
21	FAQ D5.21	Chúng tôi có thể sử dụng cảm biến siêu âm để phát hiện "chuyển động của Robot bằng tay" như đã nêu trong FAQ của Robocon ABU trên trang web vào ngày 27 tháng 10 năm 2017?	Được phép
22	FAQ D5.22	Rõ ràng là MR không thể điều khiển chuyển động của AR, còn ngược lại thì sao? Làm thế nào nếu cả hai robot là Robot tự động?	AR có thể xuất phát từ ARSZ để điều khiển robot xuất phát từ MRSZ. Tuy nhiên, AR phải tuân theo Luật thi 7.4.
24	FAQ D5.24	AR có thể phát ra tín hiệu không dây cho một số phần trên chính nó? AR có thể phát ra tín hiệu không dây tới MR?	AR có thể điều khiển giao tiếp theo FAQ D2.14.
26	FAQ D5.26	Có được phép bật bất kỳ nút nào (như nút dừng khẩn cấp) để khởi động robot tự động khi trọng tài ra tín hiệu bắt đầu trận đấu hay robot tự xác định?	Bạn có thể nhấn nút để bắt đầu AR khi bắt đầu trận đấu. Điều kiện tương tự được áp dụng nếu robot xuất phát từ MRSZ là robot tự động. Xin vui lòng nhả công tắc dừng khẩn cấp của MR trước khi bắt đầu trận đấu.
27	FAQ D5.27	Có nhiều cấu trúc nhận trên AR. Liệu AR có thể quyết định bước di chuyển tiếp theo để AR nhận cầu và / hoặc giá đỡ còn từ MR?	Được phép

Stt	Mục	Câu hỏi về Robot	Trả lời
1	FAQ E.1	Có thể nạp lại khí nén cho robot trong thời gian khởi động lại?	Không được phép
2	FAQ E.2	Tổng trọng lượng của 2 robot tự động và bằng tay là 50kg hay 25kg? 10/11/2017 1) Giới hạn trọng lượng của mỗi Robot bằng tay, Robot tự động và giá đỡ còn là 25kg? Hay tổng trọng lượng của từng robot và giá đỡ còn có giới hạn 25kg?	Trả lời như FAQ B.2

Stt	Mục	Câu hỏi về Robot	Trả lời
		11/12//2017 Chúng tôi có thể sử dụng gió làm nguồn năng lượng và động lực của robot?	Không, bạn không thể sử dụng gió.
10/11//2017			
3	FAQ E.3	Đội thi có thể sử dụng vật hút sàn để ngăn robot đổ không?	Được phép
4	FAQ E.4	Ý nghĩa của Luật thi 7.2 là gì? "Robot không được phân chia thành các phần trong thời gian trận đấu"?	Điều đó có nghĩa là Robot bị cấm tách ra thành các robot khác hoặc các phần riêng biệt trong khi thi đấu
5	FAQ E.5	Về kích thước của robot trong Luật thi 7.5, quy định kích thước là 1500mm chiều dài × 1500mm chiều rộng × 1800 mm chiều cao trong thời gian thi đấu. Chiều cao bao gồm quả còn được giữ trên phần kéo dài của quỹ đạo cánh tay khi xoay cánh tay trong quá trình ném?	Không, chiều cao không bao gồm quả còn. Vì cánh tay và giá đỡ còn được coi là một phần của robot, nó phải được chế tạo trong giới hạn kích thước đã quy định.
6	FAQ E.6	11/12/2017 Về kích thước của robot, luật thi IV.7.5. Quả còn có được tính là một phần của robot? Quả còn có thể vượt quá giới hạn "1500mm chiều dài x 1500mm chiều rộng x 1800mm chiều cao" không?	
11/12//2017			
7	FAQ E.7	Kích thước và trọng lượng của robot được đề cập là quy định cho cả MR và AR ?	Đúng
8	FAQ E.8	Về kích thước của robot, luật thi IV.7.5. Robot không có bất kỳ giá đỡ còn nào thì sao? Ví dụ: nếu AR của chúng tôi không mang bất kỳ giá đỡ còn nào thì cũng có thể vượt quá 1000mm x 1000mm x 1000mm) và có giới hạn kích thước "1500mm chiều dài x 1500mm chiều rộng x 1800mm chiều cao" phải không?	Robot có giá đỡ còn hoặc không có giá đỡ còn phải đáp ứng Luật thi 7.5
9	FAQ E.9	Trọng lượng của giá đỡ còn tính vào robot nào?	Vui lòng tham khảo FAQ B2 về trọng lượng.
10	FAQ E.10	Thiết bị sử dụng trong thời gian chuẩn bị có được tính vào tổng trọng lượng không?	Thiết bị sử dụng trong thời gian chuẩn bị không được tính vào tổng trọng lượng của robot

Stt	Mục	Câu hỏi về Robot	Trả lời
1	FAQ F.1	Theo luật 2.10 chiến thắng Ròng Bay có được công nhận không nếu quả còn bay qua vòng còn rơi xuống đất và sau đó nảy lên nằm trên đĩa vàng?	Chiến thắng Ròng Bay sẽ không được công nhận nếu quả còn rơi xuống đất sau đó nảy lên nằm trên đĩa vàng.

Stt	Mục	Câu hỏi về Robot	Trả lời
2	FAQ F.2	Theo luật 2.10 chiến thắng Ròng Bay có được công nhận không nếu như quả còn nằm trên đĩa vàng nhưng một phần của dây còn hoặc điểm cầm ném nằm bên ngoài đĩa vàng.	Được công nhận chiến thắng Ròng Bay Chiến thắng Ròng Bay vẫn được công nhận nếu như những bộ phận khác của quả còn nằm bên ngoài đĩa vàng hoặc tiếp xúc với mặt sân thi đấu.
3	FAQ F.3	Khi robot tự động nhận giá để còn từ robot bằng tay thì được tính một điểm cho mỗi quả còn ở trên giá hay được tính một điểm cho cả giá để còn?	Những quả còn trao nhận thành công đều được tính điểm, số lượng giá còn không liên quan đến việc tính điểm
4	FAQ F.4	Đạt bao nhiêu điểm khi trao nhận thành công quả còn vàng từ robot bằng tay cho robot tự động? Đạt bao nhiêu điểm nếu trao nguyên cả giá có 5 quả còn vàng?	Khi trao nhận thành công 1 quả còn vàng thì được 1 điểm. Nếu như robot trao nhận thành công 1 giá gồm 5 quả còn vàng thì được 5 điểm theo luật 3.5
5	FAQ F.5	Có được tính điểm không nếu quả còn sau khi ném bị treo trên vòng còn?	Chỉ được tính điểm khi quả còn ném bay qua vòng còn thành công. Theo luật 3.5
10/11/2017			
6	FAQ F.6	Về Luật thi 3.5, điều gì sẽ xảy ra nếu quả còn bay qua vòng nhưng tua còn bị mắc vào vòng còn và quả còn treo trong không trung?	Bạn sẽ nhận được một điểm ngay khi toàn bộ quả còn, dây còn và tua còn bay qua vòng còn và rơi trên sân hoặc GC.
		11/12/2017 Điều gì sẽ xảy ra khi quả còn được treo hoặc bị mắc kẹt vào vòng còn? Nó có được tính là "bay qua" vòng còn?	
7	FAQ F.7	Điểm được tính cho một đội nếu quả còn của đội đó bay qua vòng còn mặc dù dây còn hoặc tua còn bị mắc trên vòng còn?	Điểm được tính cho đội thi khi toàn bộ quả còn và dây còn, tua còn phải bay qua vòng còn và rơi trên sân thi đấu hoặc đĩa vàng.
		Nếu quả còn quán quanh vòng còn và bị mắc kẹt ở đó, có được tính điểm không?	
8	FAQ F.8	Điểm có được tính cho đội thi nếu quả cầu của đội đã bay qua vòng còn rồi lại bay qua vòng còn một lần nữa?	Bạn có thể nhặt quả còn thường đã bay qua vòng còn một lần (ghi điểm) và lại ném nó. Nếu quả còn bay qua vòng còn, bạn sẽ được tính điểm. Tuy nhiên bạn không thể sử dụng lại quả còn vàng.
9	FAQ F.9	Điểm có được tính cho một đội nếu quả còn của đội đó đã chạm vào sàn rồi mới bay qua vòng còn?	Đội thi sẽ không nhận được điểm trong trường hợp này
10	FAQ F.10	Định nghĩa về "rơi trên đĩa vàng" là gì?	Vui lòng tham khảo Luật thi 3.5
11	FAQ F.11	Về Luật thi 2.10, cần những điều kiện nào để đáp ứng 'quả cầu vàng rơi trên GC' thành công? 'Ví dụ; a) Dây còn nằm trên GC và điểm cầm ném nằm trên đĩa nhưng bản thân quả	Các điều kiện liên quan đến quả còn vàng rơi thành công trên GC như sau: a) Ngay cả khi một phần bên ngoài quả còn (dây còn

Stt	Mục	Câu hỏi về Robot	Trả lời
		<p>còn treo bên ngoài GC.</p> <p>b) Quả còn của đối phương đã rơi vào GC của đội chúng tôi và quả còn vàng của chúng tôi rơi trên quả còn của họ. Quả còn vàng của chúng tôi không tiếp xúc với CG, nhưng rõ ràng là quả còn đó nằm trong GC. Quả còn vàng của chúng tôi đã rơi thành công tại GC nhưng trong khi nó đang di chuyển, nó đã bị quả còn của đối phương loại khỏi GC. Liệu điều này có được coi là quả còn vàng rơi thành công trên GC không?</p>	<p>hoặc tua còn) nằm trên GC, nếu chính quả còn không nằm trên GC, thì nó sẽ không được coi là "rơi" thành công.</p> <p>b) Nếu quả còn vàng nằm trên GC và rơi trên quả còn của đối phương, nó sẽ được coi là "rơi" thành công. Không nhất thiết quả còn vàng phải tiếp xúc với GC. Khi trọng tài phán rằng quả còn vàng đã dừng lại trên GC, điều đó sẽ được coi là quả còn vàng "rơi" thành công.</p>
12	FAQ F.12	<p>Đội thi giành chiến thắng "Rồng bay" khi:</p> <p>a) Quả còn vàng của đội chạm vào cạnh đĩa vàng (GC)?</p> <p>b) Quả cầu vàng của đội đã bay qua Vòng còn vàng và rơi trên Đĩa vàng sau khi nảy lên trên sàn?</p> <p>c) Quả cầu vàng của đội đã bay qua Vòng còn vàng và rơi trên Đĩa vàng sau khi chạm vào Robot bằng tay?</p> <p>d) Chỉ có dây còn hoặc tua còn của Quả còn vàng của đội đã bay qua Vòng còn vàng và rơi trên Đĩa vàng?</p> <p>e) Quả còn vàng của đội đã chạm sàn và rơi trên Đĩa vàng?</p>	<p>Đội thi sẽ không giành được giải "Rồng bay" khi:</p> <p>a) Quả còn vàng của đội chạm vào cạnh của GC nhưng không rơi trên GC.</p> <p>b) Quả cầu vàng của đội bay qua Vòng còn vàng và rơi trên Đĩa vàng sau khi nảy lên trên sàn.</p> <p>c) Quả cầu vàng của đội bay qua Vòng còn vàng và rơi trên Đĩa vàng sau khi chạm vào MR.</p> <p>d) Chỉ có dây còn hoặc tua còn của Quả cầu vàng của đội bay qua Vòng còn vàng và rơi trên Đĩa vàng.</p> <p>e) Quả còn vàng của đội đã chạm vào sàn rồi rơi trên Đĩa vàng.</p>
13	FAQ F.13	<p>Khi MR trao cho AR một quả còn thường đã được trao một hoặc nhiều lần, đội thi sẽ nhận được bao nhiêu điểm.</p>	<p>Đội thi sẽ nhận được một điểm cho mỗi lần MR trao thành công một quả cầu thường cho AR không kể quả còn đó được nhặt và trao một lần hay nhiều lần.</p>
11/12//2017			
14	FAQ F.14	<p>Chúng tôi có thể tái sử dụng (trao nhận và ném) một quả còn thường sau khi chúng tôi ghi được điểm từ nó?</p>	<p>Được phép</p>
10/1/2018			
15	FAQ F.15	<p>Nếu quả còn bị hỏng trong không trung sau khi đã bay qua vòng còn thành công, chúng tôi có thể được tính điểm không? Nếu quả còn bị hỏng thì có vi phạm không?</p>	<p>Đó không phải là sự vi phạm nhưng bạn không thể ghi điểm nếu quả còn bị hỏng hoặc không có dây còn hay ít nhất 5 tua còn</p>

December 11, 2017

Stt	Mục	Câu hỏi về Robot	Trả lời
1	FAQ Z.1	AR có thể ngăn không cho đối phương giành được giải Rồng bay bằng cách ném quả còn thường của mình hoặc quả còn vàng tới quả còn vàng của đối thủ. Đây có phải là sự cản trở?	Được phép ném quả còn thường hoặc quả còn vàng tới quả còn vàng của đối thủ đang bay hoặc đang rơi xuống GC ngay trước khi nó dừng lại hoàn toàn. Tuy nhiên, khi ném để cản trở, nhất thiết phải ném theo các phương pháp quy định tại FAQ D - 3.1. Khi ném quả còn để gây cản trở, AR có thể ném các quả còn từ bất cứ nơi nào trong khu vực quy định theo luật thi.
10/1/2018			
2	FAQ Z.2	Nhằm mục đích gây cản trở, khi AR ném quả còn tới quả còn vàng của đối phương, FAQ D-5.6 ghi rằng hãy tuân thủ các luật ném trong FAQ D-3.1. FAQ D-3.3 ghi rằng sẽ không vi phạm hay khởi động lại ngay cả khi quả còn được ném từ vị trí đã định của dây còn nhưng đội thi sẽ không ghi được điểm khi nó bay qua vòng còn thành công. Nếu vì mục đích cản trở, chúng tôi có thể bỏ qua hành động ném số 1 và số 2 nếu chúng tôi thỏa mãn số 3 và số 4 của FAQ D3-1? Nếu AR cầm chính quả còn, chứ không phải dây còn hay điểm cầm ném và ném chúng để cản trở đối phương, thì có phải chúng tôi chỉ bị mất điểm của những quả còn đó chứ không bị phạt vì vi phạm hay khởi động lại?	Bạn phải đáp ứng các hành động ném số 1 ~ số 4 trong FAQ D3.1 khi bạn ném quả còn để ghi điểm và cản trở. Sẽ không phải là vi phạm nếu bạn ném quả còn theo cách không được quy định trong FAQ D3.1. Tuy nhiên, nếu quả còn không đáp ứng các quy định về hành động ném và làm cản trở quả còn của đối phương, thì đó sẽ là vi phạm.
3	FAQ Z.3	Việc sử dụng gió có được phép hay không trong các trường hợp dưới đây: Sử dụng quạt làm mát động cơ và mạch điện Sử dụng quạt để hút bám sàn Sử dụng quạt để ra dấu hiệu Sử dụng nó làm nguồn năng lượng hoặc động lực Sử dụng nó cản phá các quả còn	Việc sử dụng gió được cho phép: Sử dụng quạt làm mát động cơ và mạch điện Sử dụng quạt để hút bám sàn Sử dụng quạt để ra dấu hiệu Không được phép sử dụng gió: Để dùng nó làm nguồn năng lượng hoặc động lực Để sử dụng nó cản phá các quả còn
[FAQ Z.4] Về quy định giao tiếp RF		Được phép làm những gì để điều khiển robot không dây? Còn về quy định giao tiếp RF tại cuộc thi Robocon 2018 ở Ninh Bình, Việt Nam?	Theo Luật Vô tuyến điện của Việt Nam, các thiết bị có công suất đầu ra thấp hoặc ERP thấp và phạm vi giao tiếp ngắn như thiết bị dùng trong các cuộc thi

Stt	Mục	Câu hỏi về Robot	Trả lời
			<p>robocon ABU được phép sử dụng tại Việt Nam mà không cần sự chấp thuận của cơ quan quản lý.</p> <p>Giao tiếp không dây được phép trong cuộc thi Robocon 2018 Ninh Bình là tia hồng ngoại, sóng âm thanh, sóng vô tuyến điện và laser (mức 2 trở xuống)</p> <p>Đối với thiết bị sử dụng bluetooth, chỉ cho phép Bluetooth phù hợp với IEEE 802.15.1.</p>